



NONGYAO

1958年创刊 中文核心期刊

(月刊) 国内外公开发行

第56卷第1期 2017年1月出版

主编 刘长令

副主编 张敏恒 赵平

顾问

李正名 沈寅初 蔡道基 陈宗懋  
钱旭红 宋宝安 李宗成 薛振祥  
陈万义 徐子成 尹仪民 尚尔才

名誉编委(按姓氏拼音字母排序)

陈馥衡 胡笑形 黄润秋 金桂玉  
李彬 钱传范 王道全 王晓光  
沈德隆 苏少泉 唐振华 徐基东  
徐振元 杨华铮

编委(按姓氏拼音字母排序)

陈杰 陈思浩 陈蔚林 程春生  
丑清宇 杜晓华 葛尧伦 顾宝根  
韩书友 贺红武 黄耀师 纪明山  
康卓 孔繁蕾 冷阳 李斌  
李宝聚 李德军 李广泽 李忠  
李钟华 连磊 刘君丽 柳爱平  
楼少巍 吕龙 倪珏萍 欧晓明  
庞怀林 孙克 孙叔宝 唐剑峰  
汪清民 王现全 王兴林 魏优昌  
吴文君 席真 肖维昌 徐汉虹  
许辉 徐尚成 杨春河 杨光富  
杨光亮 杨松 杨新玲 杨益军  
姚再男 袁会珠 张朝贤 张海滨  
张立新 张晓波 张兴 张一宾  
张宗俭 赵卫光 赵霞 郑永权  
周景梅 周明国 周曙光 朱国念  
朱建军

责任编辑

李新 严秋旭 杨帆

主管主办: 沈阳化工研究院有限公司

出版、发行: 《农药》编辑部

地址: 辽宁沈阳铁西区沈辽东路8号

邮编: 110021

Tel(Fax): (024) 85869187

E-mail: nongyao@sinochem.com

出版日期: 每月10日

国内定价: 20元/册, 全年240元

国外发行: 中国国际图书贸易集团有限公司

国外发行代号: M5060

ISSN 1006-0413 CN 21-1210/TQ

印刷: 沈阳中科印刷有限责任公司

广告经营许可证: 2101001500037

# 目次

## 综述

- 杀虫剂对昆虫生殖行为亚致死效应的研究进展 ..... 李正辉, 杜海涛, 丁旭, 等(1)  
我国稻田除草剂使用中存在的问题及应对措施 ..... 冯建国, 沈亚明, 袁小勇, 等(6)

## 科研与开发

- 2,3,6-三氯吡啶催化加氢制备2,3-二氯吡啶 ..... 龚亚军, 陈二中, 刘冰, 等(11)  
亚氨基二乙腈合成双甘膦的工艺改进 ..... 窦艳容, 李晋, 郑幼松, 等(14)  
木霉菌油悬浮剂的研制 ..... 谢俊, 阿吉拉·阿拉亚·马尔塞格·埃斯特班, 金锡萱, 等(18)  
双甘膦废水的湿式氧化处理 ..... 周海云, 刘树洋, 徐宁, 等(23)  
长枝木霉GF-10的固体发酵条件优化 ..... 葛永怡, 刘阳, 王天鹏, 等(27)  
氟乐灵降解菌*Bacillus* sp.的分离鉴定及其降解特性 ..... 陈贝贝, 董红强, 曹志恒, 等(30)

## 农药分析

- 63%咯菌腈·嘧菌环胺水分散粒剂的高效液相色谱分析 ..... 黄媛玉, 蔡卫忠, 陆雪芳, 等(36)  
80%吡蚜酮·烯啶虫胺水分散粒剂高效液相色谱分析 ..... 钱训, 郭翠娟, 王莉, 等(38)  
高效液相色谱法测定呋草酮原药中有效成分含量 ..... 袁圆, 顾中怡, 强音(41)  
高效液相色谱法测定三氟甲吡醚原药 ..... 于保青, 黄成田, 张立, 等(44)

## 毒性与残留

- 氟啶脲在小白菜及土壤中的残留分析 ..... 刘育清, 程运斌, 杨俊杰, 等(46)  
500 g/L氟啶脲SC在人参植株及土壤中的残留分析方法 ..... 刘亚娟, 侯志广, 梁爽, 等(49)  
土壤中6种磺酰脲类除草剂的消解及暴露风险评估 ..... 孙惠青, 邱军, 张继光, 等(52)

## 品种介绍

- 2016年登记或上市的农药品种 ..... 吴峤, 杨吉春, 刘彦斐(56)

## 应用技术

- 苯醚甲环唑·嘧菌酯对冬枣炭疽病的联合毒力与田间防效 ..... 陆德玲, 魏书艳, 魏洪飞, 等(61)  
吡氟·氟噻·呋草酮悬浮剂土壤封闭和茎叶处理对冬小麦田阔叶杂草的防除效果比较 ..... 范志业, 沈海龙, 陈琦, 等(65)  
苦参碱与3种化学杀菌剂混配对甘薯长喙壳的联合毒力及防效验证 ..... 张德胜, 王永江, 王爽, 等(69)  
5种药剂对沾化冬枣炭疽病的室内毒力及田间防控效果 ..... 魏书艳, 陆德玲, 张庆文, 等(73)  
20%灭蝇胺·噻虫胺悬浮剂不同剂量防治韭菜迟眼蕈蚊幼虫的田间药效试验 ..... 王忠燕, 苑士涛, 李梦瑶, 等(76)
- 信息窗 ..... (10, 17, 22, 26, 40, 43, 64, 68, 72, 78)
- 期刊基本参数
- CN 21-1210/TQ\*1958\*m\*A4\*80\*zh+en\*P\* ¥ 20.00\*6000\*21\*2017-01

# AGROCHEMICALS

(NONGYAO)

MONTHLY

Vol. 56, No. 1

Jan. 2017

(STARTED IN 1958)

ISSN 1006-0413

CN 21-1210/TQ

**Editor-in-Chief:**

LIU Chang-ling

**Executive Editor-in-Chief:**

ZHANG Min-heng ZHAO Ping

**Executive Editors:**

LI Xin YAN Qiu-xu

YANG Fan

**Sponsor:**

Shenyang Research Institute  
of Chemical Industry Co., Ltd.

**Editor and Publisher:**

Editorial Office of  
Agrochemicals

**Address:**

8 Shenliao Dong Road,  
Tiexi District, Shenyang,  
China

**Postal Code:**

110021

**Tel:**

(024) 85869187

**Fax:**

(024) 85869187

**E-mail:**

nongyao@sinochem.com

**Distributed:**

China International Book Trading  
Corporation  
P.O.Box 399 Beijing, China  
100044

**Printer:**

Shenyang Zhongke Printing  
Co., Ltd.

## CONTENTS

Research Progress of the Sublethal Effects of Insecticides on the Reproductive Behaviors of Insects .....	LI Zheng-hui, DU Hai-tao, DING Xu, et al(1)
Existing Problems in the Use of Paddy Herbicides and Their Corresponding Countermeasures in China .....	FENG Jian-guo, SHEN Ya-ming, YUAN Xiao-yong, et al(6)
Synthesis of 2,3-Dichloropyridine by Catalytic Hydrogenation of 2,3,6-Trichloropyridine .....	GONG Ya-jun, CHEN Er-zhong, LIU Bing, et al(11)
Improved Synthesis of <i>N</i> -Phosphonomethylim Iminodiacetonitrile Route .....	DOU Yan-rong, LI Jin, ZHENG You-song, et al(14)
Development of Oil Miscible Flowable Concentrates with <i>Trichoderma</i> sp. ....	XIE Jun, AJILA·Alaya·Maersaishi·Aishiteban, JIN Xi-xuan, et al(18)
Treatment of Wastewater of PMIDA by Wet Oxidation .....	ZHOU Hai-yun, LIU Shu-yang, XU Ning, et al(23)
Optimization of Solid-state Fermentation Conditions for <i>Trichoderma longibrachiatum</i> GF-10 .....	GE Yong-yi, LIU Yang, WANG Tian-peng, et al(27)
Separation, Identification and Degradation Characteristics of Trifluralin Degrading Strain <i>Bacillus</i> sp. ....	CHEN Bei-bei, DONG Hong-qiang, CAO Zhi-heng, et al(30)
Analysis of Fludioxonil·Cyprodinil 63% WG by HPLC .....	HUANG Yuan-yu, CAI Wei-zhong, LU Xue-fang, et al(36)
Analysis of Pymetrozine·Nitenpyram 80% WG by HPLC .....	QIAN Xun, GUO Cui-juan, WANG Li, et al(38)
Determination of Active Ingredient Content in Flurtamone TC by HPLC .....	YUAN Yuan, GU Zhong-yi, QIANG Yin(41)
Determination of Pyridalyl TC by HPLC .....	YU Bao-qing, HUANG Cheng-tian, ZHANG Li, et al(44)
Analysis of Chlorfluazuron Residue in Green Chinese Cabbage and Soil .....	LIU Yu-qing, CHENG Yun-bin, YANG Jun-jie, et al(46)
Residual Analysis of Fluazinam 500 g/L SC in Ginseng Plant and Soil .....	LIU Ya-juan, HOU Zhi-guang, LIANG Shuang, et al(49)
Degradation and Exposure Risk Assessment of Six Sulfonylurea Herbicides in Soil .....	SUN Hui-qing, QIU Jun, ZHANG Ji-guang, et al(52)
New Active Ingredients Registered or Launched in 2016 .....	WU Qiao, YANG Ji-chun, LIU Yan-fei(56)
Joint Toxicity of Difenoconazole-Azoxystrobin Mixture against <i>Zizyphus jujube</i> anthracnose and Effect on Field Trial .....	LU De-ling, WEI Shu-yan, WEI Hong-fei, et al(61)
Control Effects of Diflufenican·Flufenacet·Flurtamone 360 g/L SC on Broadleaf Weeds in Winter Wheat Field with Soil and Foliar Treatment .....	FAN Zhi-ye, SHEN Hai-long, CHEN Qi, et al(65)
Co-toxicity of Matrine and Three Fungicides to <i>Ceratocystis fimbriata</i> Ellis et Halsted and Trials of Disease Control .....	ZHANG De-sheng, WANG Yong-jiang, WANG Shuang, et al(69)
Toxicity and Field Control Effects of Five Fungicides against the Jujube <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> .....	WEI Shu-yan, LU De-ling, ZHANG Qing-wen, et al(73)
Field Efficacy Control of Cyromazine·Clothianidin 20% SC against <i>Bradyzia odoriphaga</i> Larvae (Diptera) at Different Doses .....	WANG Zhong-yan, YUAN Shi-tao, LI Meng-yao, et al(76)